

## Tilburg University

### Zoals algemeen bekend

van Damme, E.E.C.; Teulings, C.N.; Theeuwes, J.J.M.

*Published in:*  
Tijdschrift voor het Economisch Onderwijs

*Publication date:*  
2006

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

*Citation for published version (APA):*  
van Damme, E. E. C., Teulings, C. N., & Theeuwes, J. J. M. (2006). Zoals algemeen bekend. *Tijdschrift voor het Economisch Onderwijs*, 106(2), 66-71.

#### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

#### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

**“ZOALS ALGEMEEN BEKEND .....”<sup>1</sup>**

Eric van Damme, Coen Teulings, Jules Theeuwes

“Theoretisch beschamend, didactisch ondoordacht, en maatschappelijk onverantwoord” schreven Heertje en Schöndorff in hun kritiek op het rapport “The Wealth of Education”. Ongezouten kritiek leveren is het grootste plezier dat men een auteur kan doen. Lof is immers obligaat. Kritiek daarentegen prikkelt en zet aan tot verbetering. Kritiek is net als concurrentie: je hebt er als aanbieder last van, kunt er misschien slecht van slapen, maar de consument profiteert. De Nederlandse onderwijswereld en toekomstige generaties scholieren mogen Heertje en Schöndorff dankbaar zijn dat zij “The Wealth of Education” de grond in geboord hebben.

In hun enthousiasme, of boosheid, zijn deze representanten van de gevestigde belangen echter te ver doorgeschoten. Ze hebben wel kritiek, maar geen zelfkritiek en zijn blind voor eigen falen. Wij zullen hen daarom een plezier doen en bewijzen dat hun kritiek “Theoretisch beschamend, didactisch ondoordacht, en maatschappelijk onverantwoord” is. Poets, wederpoets.

Ons menu kent drie gangen. Eerst bespreken wij de kritiek van Heertje en Schöndorff (vanaf nu HS) op het welvaartsbegrip dat de commissie hanteert. Wij maken *en passant* van de gelegenheid gebruik om uit te leggen waarom de commissie juist op deze manier het welvaartsbegrip en Pareto efficiëntie heeft willen bespreken. Vervolgens gaan wij in op de klacht van HS dat de commissie een verkeerd beeld geeft van waar het in de economie over gaat en in het bijzonder hun voorstel om schaarste als overkoepelend begrip te hanteren. Dat kan (Lionel Robbins heeft het de wereld voorgedaan), maar is volgens ons niet de meest productieve manier om economie te onderwijzen. Een focus op dit begrip brengt onvoldoende naar voren dat economie vooral een sociale wetenschap is waarin vrijwillige ruil het centrale middel is om schaarste te verminderen. Een korte conclusie, met daarin vervat een uitnodiging aan leerlingen en leraren rondt deze bijdrage af.

---

<sup>1</sup> Verschenen in *Tijdschrift voor het Economisch Onderwijs*, April 2006, 66-72.

## **Welvaart**

Het belangrijkste punt van kritiek van HS betreft het omgaan van de commissie met het welvaartsbegrip. De commissie zou welvaart beperken tot materiële rijkdom en zij zou fundamenteel overhoop liggen met de moderne welvaartstheorie. Juist op dit kernpunt slaan HS de plank volledig mis.

Welvaart is een beladen begrip. Het ene land kan welvarender zijn dan een ander, maar hoe preciezer je dat? In ieder geval is duidelijk dat BBP per hoofd geen goede maat voor de welvaart van een land kan zijn. Vergelijk de hemel en de hel. In de hemel heerst geen schaarste en komt alles aangevlogen. Het BBP is er nul. In de hel moet gewerkt en gezweet worden en toch levert het weinig op. Schaarste heerst en de prijzen zijn er hoog. Het BBP per hoofd dus ook. Toch zijn de hemelbewoners welvarender.

Of, om een ander voorbeeld te geven, als economen zeggen dat volledige concurrentie leidt tot een Pareto efficiënte uitkomst, dan bedoelen ze niet dat het BBP is gemaximeerd. Zij bedoelen dan dat elke burger zijn (of haar) afweging tussen meer betaald werk en hoger inkomen enerzijds en meer vrije tijd anderzijds zo inricht dat hij, gegeven zijn mogelijkheden, maximaal gelukkig is, en zijn lot alleen kan verbeteren als anderen bereid zijn een stapje terug te doen. Dat is iets anders dan dat het BBP wordt gemaximeerd, want dan zou diezelfde burger moeten werken tot hij erbij neervalt, de bijdrage aan het BBP van die burger is immers gelijk aan loonvoet maal het aantal gewerkte uren. Het is precies dit verschil tussen BBP en welvaart dat in “The Wealth of Education” expliciet besproken wordt en dus deel uitmaakt van het programma (zie blz. 114-115).

De welvaart van een land wordt bepaald door de welvaart van de individuen die er leven. Een land is welvarender naarmate haar inwoners meer tevreden, gelukkiger, zijn. Als mensen genieten van mooie natuur, of prijs stellen op veiligheid op straat, komt dat in de individuele nutsfuncties, en dus in de welvaart, terug. Het welvaartsbegrip is breed, maar in het onderwijs kan men het niet bij dit soort algemeenheden laten. Men moet ook concretiseren, om de leerling vat op de materie te geven. Datzelfde geldt voor het begrip “Pareto efficiëntie”. Het is geen kunst

leerlingen de definitie te laten opdreunen: “een allocatie is Pareto efficiënt als geen van de burgers erop vooruit kan gaan zonder dat een andere burger erop achteruit gaat”. Die definitie blijft voor leerlingen een abstracte, lege, formule als hij niet wordt geconcretiseerd. Concretisering is ook nodig als men leerlingen begrip wil bijbrengen waarom economen zo onder de indruk zijn van de kwaliteiten van het marktmechanisme, waarom in de praktijk dat mechanisme imperfect is, en waarom ze meer markten en meer marktwerking bepleiten.

### **Consumentensurplus en Producentensurplus**

Bij die concretisering spelen de begrippen consumentensurplus (CS) en producentensurplus (PS) een grote rol. Onder bepaalde voorwaarden kan de welvaart immers geïdentificeerd worden met de som van CS en PS. Welvaart is vaak breder, maar niet altijd; CS en PS zijn echter concreet en dus veel beter te begrijpen en ze bieden een goede toegang tot het abstracte algemene welvaartsbegrip. Beter iets begrepen dan helemaal niets, lijkt ons een goed motto. Dat PS niet goed gedefinieerd zou zijn, of dat het surplus van de producenten voor de welvaart niet mee zou tellen, zoals HS beweren, is klinkklare onzin. Zo’n bewering getuigt van gebrekkige kennis van de klassieke economen, in dit geval van bijvoorbeeld Böhm – Bawerk. Hoe een liefhebber als Heertje dit op heeft kunnen schrijven is voor ons vooralsnog het raadsel van de eeuw.<sup>2</sup>

### **De Böhm Bawerk paardenmarkt<sup>3</sup>**

Vier boeren bezitten elk één paard. Er zijn vijf boeren die geen paarden bezitten, maar er wel een zouden kunnen gebruiken. De volgende tabel geeft aan welke waarde de bezitters van de paarden ( $V_1$  tot en met  $V_4$ ) aan de paarden toekennen, alsmede hoeveel de niet-bezitters ( $K_1$  tot en met  $K_5$ ) bereid zijn te betalen. Deze waarden zijn uitgedrukt in dezelfde geldeenheid:  $V_1$  is bereid voor elke prijs hoger dan 1 te

---

<sup>2</sup> Een mogelijkheid is dat die passage uit de pen van Schöndorff komt; hij herhaalt de bewering immers in “Pareto en zo...of het marktdenken gerelativeerd”, *Tijdschrift voor het Economisch Onderwijs* 1, Februari 2006, 16-19. Zijn stelling dat de commissie Teulings “de markt onder volkomen concurrentie als noodzakelijke voorwaarde voor Pareto efficiëntie” zou zien is onzin; het is eerder omgekeerd: gegeven bepaalde veronderstellingen is volkomen concurrentie een voldoende voorwaarde voor Pareto efficiëntie; zie onder.

<sup>3</sup> Eugen von Böhm Bawerk, *The positive theory of capital*, London, 1891, zie <http://www.econlib.org/library/BohmBawerk/bbPTC.html>

verkopen,  $K_5$  is bereid maximaal 14 te betalen. Eenvoudigheidshalve wordt verondersteld dat alle paarden van dezelfde kwaliteit zijn, en dus uitwisselbaar.

$V_1$	$V_2$	$V_3$	$V_4$	$K_1$	$K_2$	$K_3$	$K_4$	$K_5$
1	3	6	9	2	4	5	10	14

Onze vraag is nu welke paarden van de hand gedaan zullen worden en wie uiteindelijk een paard zal bezitten. Hoewel simpel is de vraag niet triviaal. Een leerling zou kunnen zeggen dat vier transacties plaatsvinden:  $V_1$  verkoopt aan  $K_1$ ,  $V_2$  aan  $K_2$ ,  $V_3$  aan  $K_4$  en  $V_4$  aan  $K_5$ . Het surplus dat op deze manier gegenereerd wordt is  $1 + 1 + 4 + 5 = 11$ . (De totale waarde vooraf, uitgedrukt in de veronderstelde geldeenheid, is 19, achteraf is deze 30.) Duidelijk is ook dat als deze transacties plaats zouden vinden, dat niet bij dezelfde prijs kan: voor het paard van  $V_1$  wordt hoogstens 2 betaald, voor het paard van  $V_4$  minstens 9. Tenslotte is duidelijk dat de uitkomst bij deze transacties niet (Pareto-) efficiënt is:  $K_3$  heeft geen paard, terwijl hij er meer waarde aan toekent dan  $K_1$ . Als verdere handel mogelijk is, is de hierboven gegeven uitkomst dus niet stabiel.

Men hoeft niet lang na te denken om te weten wanneer een uitkomst wel Pareto efficiënt is: de paarden moeten terecht komen (of blijven) bij die boeren die er de meeste waarde aan toekennen:  $V_3$ ,  $V_4$ ,  $K_4$ , en  $K_5$ . Slechts twee paarden worden dus geruild en het surplus dat op deze manier gegenereerd wordt is 20 ( $= 10 + 14 - 1 - 3$ ). Men kan leerlingen laten beredeneren dat het niet mogelijk is een hoger surplus te genereren en dat het voor Pareto efficiëntie noodzakelijk is dat het volledige surplus wordt gerealiseerd. Er mag geen enkele surplusverhogende transactie onbenut blijven. Merk overigens op dat er tal van mogelijke efficiënte uitkomsten zijn:  $V_1$  kan zijn paard verkopen aan  $K_4$  voor iedere willekeurige prijs<sup>4</sup>, en  $V_2$  kan zijn paard voor een willekeurige prijs verkopen aan  $K_5$ ;  $V_2$  kan ook aan  $K_4$  verkopen en  $V_1$  aan  $K_5$ . Al die uitkomsten leiden tot andere verdelingen van het surplus, maar ze zijn alle Pareto efficiënt. Wat vastligt is, is wie de paarden uiteindelijk zal bezitten en wat het totale

<sup>4</sup> Men zou misschien denken dat die prijs tussen 1 en 14 moet liggen, maar voor Pareto efficiëntie hoeft dat niet. Natuurlijk zullen  $V_1$  en  $K_4$  alleen dan ruilen als aan die voorwaarde wel voldaan is, maar individuele rationaliteit is iets anders dan Pareto efficiëntie.

surplus is. Algemeen geldt dat een uitkomst slechts Pareto efficiënt kan zijn als het volledige surplus wordt gerealiseerd, in tegenstelling tot wat HS beweren.

Waarom HS het surplus een betwistbare en arbitraire maatstaf voor Pareto efficiëntie vinden is voor ons een volstrekt raadsel. Wellicht denken zij aan veel complexere situaties. Misschien hebben ze fundamentele bedenkingen bij een partiële evenwichtsanalyse en vrezen ze dat het algemene evenwicht uit zicht raakt. Laten ze dat dan zeggen. Dat betekent overigens niet dat partiële analyse (analyse van een enkele markt) onzinnig zou zijn: het is een eerste benadering, het gebeurt in de praktijk veelvuldig (mededingingsautoriteiten en markttoezichthouders doen niet anders), het geeft inzicht, en is volkomen gerechtvaardigd zolang de uitgaven op deze markt een relatief gering gedeelte van de totale uitgaven uitmaken.<sup>5</sup> De paardenmarkt van Böhm-Bawerk is een eenvoudig voorbeeld, in die zin dat de waardering van kopers en verkopers voor paarden onafhankelijk is van hun overige welvaart. Stel dat kopers meer (of minder) voor paarden over hebben naarmate ze rijker zijn (ook wel: inkomenseffecten). Dan kunnen de vraag- en aanbodcurve niet worden getekend zonder dat je weet hoe het surplus in de uiteindelijke situatie verdeeld is, of anders gezegd, in welk evenwicht de economie uiteindelijk belandt. Dat maakt de analyse veel ingewikkelder. Echter, dan geldt nog steeds: i) gegeven de uiteindelijke verdeling van het surplus kunnen een vraag- en een aanbodcurve voor paarden worden getekend, ii) een allocatie is alleen dan efficiënt als het volledige surplus tussen vraag en aanbod op de paardenmarkt wordt gerealiseerd. De commissie is van oordeel dat voor het middelbare school onderwijs dit soort fijnzinnigheden zonder bezwaar buiten beschouwing kunnen worden gelaten, zoals ook in de simpele versies van het beroemde Coase theorema gebeurt.

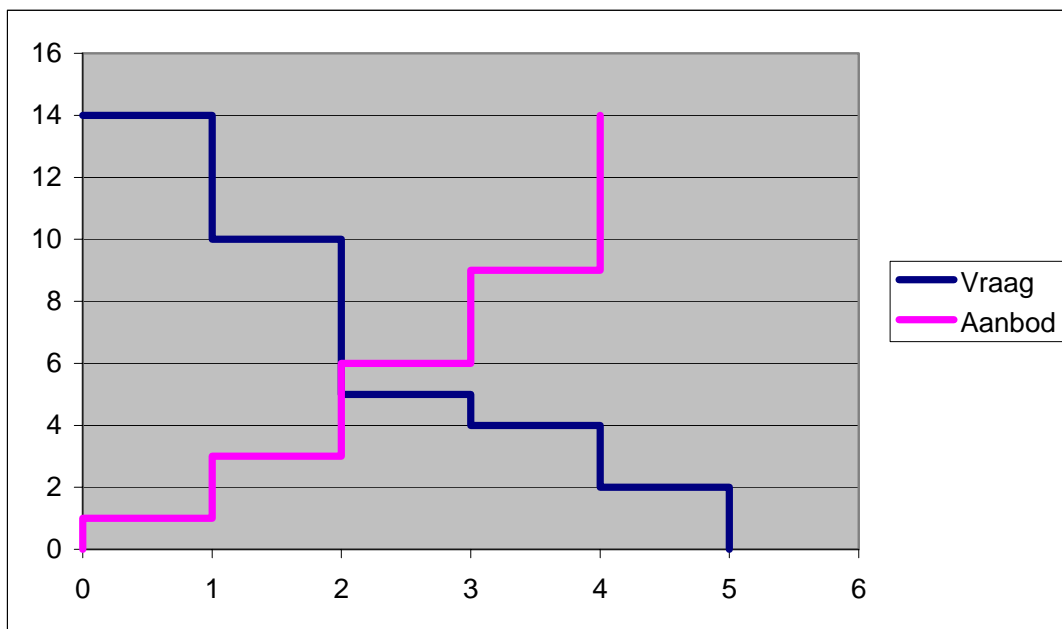
### **Markt en Pareto efficiëntie**

Uit het bovenstaande is duidelijk geworden dat “Pareto efficiëntie” begripsmatig weinig met marktwerking van doen heeft: het is een *criterium* om uitkomsten te beoordelen, de markt is een *mechanisme* dat uitkomsten genereert. Het is goed

---

<sup>5</sup> Robert Willig: Consumer's surplus without apology, *American Economic Review* 66 (1976), 589-597; zie ook Joseph Schumpeter: *History of Economic Analysis*, deel 4, hoofdstuk 4.6 over het belang van partiële analyse in de evenwichtstheorie.

(wellicht essentieel) leerlingen het begrip tussen positieve en normatieve analyse bij te brengen. Tevens is het goed te laten zien dat verschillende mechanismen tot verschillende uitkomsten kunnen leiden: dit is de kern van de speltheorie. De positieve analyse is eenvoudiger, bijvoorbeeld: welke prijs zal bij onderhandeling tussen de boeren resulteren? Veronderstel dat de onderhandelingen bilateraal zijn en dat  $V_1$  met  $K_4$  onderhandelt en  $V_2$  met  $K_5$ . Het surplus dat bij de eerste transactie ontstaat is 9 en het ligt voor de hand dit eerlijk te delen: 4,5 voor elk. Dit impliceert een prijs van 5,5 voor de eerste transactie. Analoog vinden we een prijs van 8,5 voor de tweede transacties. In een transparante situatie is deze uitkomst echter zeer onwaarschijnlijk: de paarden zijn identiek en toch betaalt  $K_5$  meer dan  $K_4$ . Alvorens de transactie af te sluiten, zal  $K_5$  zich dus tot  $V_1$  wenden. De concurrentie voor het paard van  $V_1$  drijft de prijs op, terwijl  $V_2$  gedwongen zal zijn de prijs te verlagen. Op een transparante markt worden de twee paarden voor dezelfde prijs verkocht. Die prijs kan niet lager zijn dan 5, omdat dan ook  $K_3$  een paard zou willen kopen en de vraag groter zou zijn dan het aanbod. Analoog kan de prijs niet hoger zijn dan 6: anders is het aanbod te groot. Elke prijs tussen 5 en 6 en ruimt de markt. Bij volledige concurrentie tussen kopers en verkopers komt een dergelijke prijs ook daadwerkelijk tot stand: een verkoper kan zich immers altijd wenden tot koper 3 en hem prijs 5 vragen, een koper kan zich altijd wenden tot verkoper 3 en hem prijs 6 bieden.



Laten we dit cijfervoorbeeld nu in een plaatje weergeven. De rode kolommen vertegenwoordigen de betalingsbereidheid van de (potentiële) kopers van paarden, ofwel de vraag. De blauwe kolommen vertegenwoordigen de minimale prijs die potentiële verkopers voor hun paarden willen krijgen, ofwel het aanbod. Het cijfervoorbeeld voor de paardenmarkt van Böhm Bawerk is dus niets anders dan een simpel voorbeeld van een vraag-aanbod diagram, waarbij de vraag- en de aanbodcurve in dit geval bestaan uit trapfuncties, in plaats van uit strikt dalende lijnen. Dat maakt echter geen principieel verschil. Men kan dit leerlingen ook snel duidelijk maken: vergroot het aantal verkopers, bijvoorbeeld door “midden tussen” elk tweetal verkopers er eentje toe te voegen en door iets vergelijkbaars met de kopers toe doen. De treden van de trapfuncties worden dan kleiner, evenals het interval van de evenwichtsprijzen. Men kan de procedure herhalen en herhalen (een instructieve link met de wiskunde) en uiteindelijk krijgt men (in de limiet) een strikt stijgende aanbodcurve, een strikt dalende vraagcurve en een uniek evenwicht. Onderweg naar deze limiet krijgt de leerling bovendien nog een veel beter begrip van wat de aanname van volkomen concurrentie inhoudt.

### **De les uit het bovenstaande**

Het voorbeeld illustreert diverse economische principes. Ten eerste wordt door ruil waarde gecreëerd. Ten tweede: hoe geruild wordt (de institutie, de context waarin de ruil plaats vindt) bepaalt hoeveel waarde gecreëerd wordt. Ten derde: zonder transactiekosten zal (eventueel na herhaalde ruil) uiteindelijk een Pareto optimum ontstaan. Dit is het zogenaamde, en belangrijke, Coase Theorema. Ten vierde zien we het verschil tussen bilaterale onderhandelingen en een markt. Ten vijfde ontstaan op een transparante markt bij ruil competitieve evenwichten (vraag is gelijk aan aanbod) op een heel natuurlijke wijze. Ten zesde zijn er tal van verschillende Pareto efficiënte uitkomsten mogelijk die alle als gemeenschappelijk kenmerk hebben dat het volledige surplus gerealiseerd wordt. Ten slotte, zien we dat in een competitief evenwicht (bij volkomen concurrentie) inderdaad een Pareto efficiënte uitkomst ontstaat: de markt produceert een efficiënte uitkomst en induceert een bepaalde verdeling van het surplus.



In het vorige nummer van dit tijdschrift beschreef Schöndorff hoe Pareto efficiëntie kan worden geanalyseerd met een zogenaamd Edgeworth box. Met die analyse is op zichzelf niets mis. Er kleven echter twee enorme bezwaren aan. Ten eerste is een analyse op basis van de Edgeworth box alleen hanteerbaar voor het allersimpelste geval, namelijk een wereld met slechts twee burgers en slechts twee goederen. Voor ieder ingewikkelder geval is de Edgeworth box als didactisch hulpmiddel nutteloos. Ten tweede is de Edgeworth box zelfs voor dat allersimpelste geval voor leerlingen al zeer moeilijk te doorgronden. De lezer van Schöndorff's artikel zal dat onmiddellijk beamen. De commissie heeft zich dat gerealiseerd, en heeft juist daarom gekozen om Pareto efficiëntie te behandelen aan de hand van het standaard vraag-aanbod diagram. Dat herkent iedereen, en heeft daardoor een veel grotere gebruikswaarde.

Het eenvoudige voorbeeld van Böhm-Bawerk's paardenmarkt laat ook zien hoe je dit probleem zou kunnen omwerken tot een experiment in de klas, zoals in "The Wealth of Education" wordt voorgesteld<sup>6</sup>. Iedere leerling krijgt een kaartje waarop staat of hij of zij een paard heeft ja of nee, en hoeveel hij of zij daarvoor over heeft. De ruilhandel kan dan beginnen. Achteraf kun je dan in de klas met elkaar de vraag- en aanbodcurve en de evenwichtsprijs reconstrueren. De ervaring leert dat leerlingen in het experiment verbijsterend snel de theoretische evenwichtsprijs vinden. Wij laten het hier verder onbesproken, maar de ingevoerde lezer zal zich onmiddellijk realiseren hoe ditzelfde voorbeeld kan worden gebruikt om de gevolgen van monopolie of monopsonie te illustreren, en om te laten zien dat die marktvormen niet tot Pareto efficiëntie leiden. En ook dat kun je in de klas naspelen, door alle verkopers met elkaar te laten samenspannen, of door alle paarden door één verkoper te laten aanbieden. Je kunt ook laten zien hoe belangrijk het dan voor (potentiële) kopers is de informatie over waardering die zij aan een paard toekennen geheim te houden, want als de verkopers die waardering kennen dan zullen ze hun prijs precies gelijk aan die waardering stellen, zodat het volledige surplus naar de verkoper gaat (op die manier wordt een relatie gelegd tussen de concepten "Markt" en "Risico en Informatie"). Op dezelfde manier kun je ook laten zien waarom belastingheffing onvermijdelijk leidt tot inefficiëntie. De belastingdienst lijkt namelijk in tal van opzichten op een monopolist. Al die zaken kun je met experimenten in de klas naspelen en illustreren,

---

<sup>6</sup> Voor een beschrijving van dit experiment zie Holt, Charles A. (1996) "Classroom Games: Trading in a Pit Market," *Journal of Economic Perspectives*, 10:1 193-203

wat naar onze ervaring tot een beter begrip van de theorie leidt. Dat is de opzet die de commissie voor ogen stond.

Tot slot van deze discussie nog één opmerking. In “The Wealth of Education” wordt Pareto efficiëntie alleen geïllustreerd aan de hand van het concept “Markt”. Dat is een nodeloze restrictie. Ook bij het concept “Samenwerken en Onderhandelen” kan Pareto efficiëntie heel goed worden toegepast. Een enkelvoudig gevangenendilemma kent vier mogelijke uitkomsten (namelijk Samenwerken-Verraad (S-V), V-S, V-V en S-S). Het evenwicht V-V is inefficiënt, terwijl de drie overige uitkomsten wel efficiënt zijn. Alleen al dat uitzoeken is een interessante oefening voor leerlingen. Het aardige daarbij is dat, waar bij het concept “Markt” decentralisatie van beslissingsbevoegdheden (dat is: volledige concurrentie) leidt tot een Pareto efficiënte uitkomst, dat bij het gevangen dilemma juist niet het geval is. Daar leidt decentralisatie van beslissingsbevoegdheden juist tot het enige inefficiënte resultaat, namelijk V-V. In de eerste reactie op het commentaar heeft de commissie dan ook bij het ministerie bepleit om dit punt alsnog toe te voegen aan het programma. Op soortgelijke wijze kun je bij het concept “Risico en Informatie” laten zien dat decentralisatie kan leiden tot (averechtse) selectie in bijvoorbeeld verzekeringsmarkten, en dat ook dat een inefficiënte uitkomst is. Dit voert echter technisch gesproken wat ver. Vandaar dat de commissie niet heeft aanbevolen om dit punt expliciet te behandelen.

### **Zoals algemeen bekend: de ernstige fouten van HS**

Wat leert het voorbeeld ons over de kritiek van HS? In feite identificeren HS drie “ernstige fouten”

#### **1. De commissie geeft een verkeerd beeld van waar economie over gaat**

HS vinden dat de commissie ten onrechte het begrip schaarste niet centraal stelt in het nieuwe programma. Wij draaien dat graag om: alles ophangen aan het centrale begrip schaarste, zouden wij bestempelen als didactisch onverantwoord. In de leerboeken van de kinderen van één van ons (één heeft vorig jaar examen gedaan, de ander zit in 5 VWO) speelt schaarste een grote rol, maar het blijft bij een spel met woorden. Het is

te hoog gegrepen om daaruit alle economische wetmatigheden af te leiden. Bovendien miskent dit alternatief de belangrijke rol van de ruil. Schaarste is overal, ook in de natuur- en scheikunde en in de biologie, maar economie is vooral een menswetenschap. Ruilen is, althans volgens Adam Smith, bij uitstek een menselijke aangelegenheid. Toonaangevende economen, zoals Buchanan en Coase, laten de economie pas beginnen daar waar geruild wordt. Zonder schaarste geen economie, maar zonder ruil is economie niet bijster interessant.

HS stellen dat de klassieke definitie van de economische wetenschap zoals gegeven door Lionel Robbins door de commissie te eng geïnterpreteerd wordt. Men kan erover twisten of dit een ernstige fout is. Robbins' definitie is niet heilig en er zijn andere definities die niet schaarste maar ruil centraal stellen. Nog andere definities stellen niet het onderwerp van studie, maar de methode ("het kijken en denken als een econoom") centraal. Bovendien treft de kritiek geen doel. De commissie heeft de definitie van Robbins geïllustreerd in diverse contexten. Dat in dergelijke contexten niet de volledige rijkdom van het concept aan de orde komt is onvermijdelijk. Bij het rekenonderwijs gaat men er van uit dat als men kinderen leert getallen kleiner dan 10.000 op te tellen, ze kunnen generaliseren naar grotere en dat ze ook daarmee weinig moeite zullen hebben. Een schoolboek bekritisieren omdat er geen rekensommen boven de 100 miljard in voorkomen is lachwekkend. De kritiek van HS is van een vergelijkbare orde. In "The Wealth of Education" wordt herhaaldelijk benadrukt dat economie over veel meer gaat dan geld alleen. Geld en materiële welvaart zijn echter belangrijk en het is daarom onvermijdelijk dat ze in vele contexten opduiken en dat de basisconcepten juist met behulp hiervan geïllustreerd worden. Het bovenstaande voorbeeld kan op verschillende manieren worden uitgebreid, maar het meeste inzicht wordt bereikt als men eerst simpel begint.

## **2. Aanbodcurves zijn alleen bij volkomen concurrentie gedefinieerd**

Hoe HS tot deze stelling kunnen komen is ons volkomen onduidelijk. Zij onderbouwen deze stelling ook niet: zij zeggen slechts "zoals algemeen bekend is er alleen een individuele en collectieve aanbodcurve bij volkomen concurrentie"<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Ze verwijzen ook naar een artikel van Takayama uit *The New Palgrave*, maar daaruit is hun bewering niet af te leiden

Dit is niet algemeen bekend, en bovendien onjuist. In het bovenstaande voorbeeld van de paardenmarkt kan, zoals we impliciet gedaan hebben, een (hypothetische) aanbodcurve worden afgeleid, zonder dat de marktstructuur gespecificeerd wordt. Of deze aanbodcurve praktische relevantie heeft, hangt af van de institutionele vormgeving van de markt. Bij sommige marktvormen zullen aanbieders marktmacht hebben en een prijs vragen die uitgaat boven wat vragers bereid zijn te betalen, bij andere marktvormen zal dat niet het geval zijn.

De stelling van HS wordt ook ontkracht op de website van de APX, de Nederlandse stroombeurs; zie [www.apx.nl](http://www.apx.nl). Die beurs werkt als volgt: aanbieders *moeten* een individuele aanbodcurve specificeren, vragers een individuele vraagcurve. De computers van de beurs bepalen vervolgens (door eenvoudige optelling) de geaggregeerde vraag- en aanbodcurves en de prijs waar de vraag gelijk is aan het aanbod. De APX is zeker geen markt met volkomen concurrentie: er is grote zorg over marktmacht. Waarom die zorg gerechtvaardigd is, kan men in een eenvoudig diagram laten zien. Bij marktmacht voldoet een individuele aanbodcurve niet aan “ $p=MC$ ”, zij ligt hoger. Bijgevolg geldt dat ook voor het marktaanbod, zodat in evenwicht een hogere prijs resulteert dan bij volledige concurrentie het geval zou zijn. Dit leidt tot een hoger PS, een lager CS en een lagere totale welvaart op deze markt. De leerling kan het zien en begrijpen, hij kan de zorg van de Dte en de Nma delen. De stelling van HS is wetenschappelijke onzin en maatschappelijk onverantwoord.

**3. In de Paretiaanse welvaartstheorie is geen ruimte voor PS, de begrippen PS en CS veronderstellen de marktvorm van volkomen concurrentie, en realisatie van het volledige surplus  $PS+CS$  is een arbitraire en willekeurige maatstaf voor efficiëntie**

Grotere onzin hebben wij zelden horen verkondigen. Onze voorbeelden (zowel de paardenmarkt als de APX) maken duidelijk dat de stelling van HS niet klopt. In het eerste voorbeeld kunnen de verkopers worden opgevat als producenten, de kopers als consumenten: het surplus van de ene groep is net zo reëel als het surplus van de andere. De situatie zou niet echt anders zijn als de V's de paarden nog niet in hun

bezit zouden hebben, maar als ze deze konden produceren tegen kosten als gegeven in de tabel. Er zouden, in het Pareto optimum, twee paarden geproduceerd worden, waarbij een totaal surplus van 20 gerealiseerd wordt. Hoe dit surplus verdeeld wordt tussen producenten en consumenten hangt af van de ruilinstitutie. Terecht stellen HS dat het efficiëntiebegrip van Pareto een *analytisch* begrip is dat los staat van enig ordeningsprincipe. Ons voorbeeld laat dat zien: de uitkomst waarbij  $V_1$  zijn paard weggeeft aan  $K_4$  en bovendien nog 100 geldeenheden wegschenkt, terwijl  $V_2$  zijn paard aan  $K_5$  verkoopt voor een prijs van 100 is Pareto efficiënt, maar niet compatibel met volkomen concurrentie. Volkomen concurrentie is, in het kader van dit voorbeeld, een manier om Pareto efficiëntie te bewerkstelligen: het leidt tot maximalisatie van het surplus en tot een bepaalde verdeling daarvan. Dat de begrippen PS en CS alleen in de context van volkomen concurrentie gedefinieerd zouden zijn, is echter een ernstige misvatting.

Opmerkelijk is in dit verband dat HS stellen dat de leerlingen op deze manier begrip voor de Europese mededingingspolitiek onthouden wordt. Iemand kan er niet verder naast zitten, zoals ons voorbeeld van de APX laat zien. Waar gaat het om bij het mededingingsbeleid? Het basisidee is dat concurrentie goed is omdat dit tot efficiënte allocatie van middelen leidt en de consumenten ten goede komt. De mededingingsautoriteiten bevechten kartels, bestrijden dominante posities en het misbruik daarvan, en blokkeren fusies omdat deze tot een hoger producentensurplus leiden, ten koste van een lager totaal surplus en een lager consumentensurplus. De discussie wordt juist in termen van deze begrippen gevoerd, men hoeft er de speeches van Monti en Kroes maar op na te slaan. Kritiek die enerzijds stelt dat de basisbegrippen uit het mededingingsbeleid alleen bij volkomen concurrentie relevant zijn en die tegelijkertijd stelt dat geen zicht geboden wordt op dat beleid kan niet serieus genomen worden. Opnieuw is hier sprake van wetenschappelijke onzin en maatschappelijke onverantwoordelijkheid

## **CONCLUSIE**

Over het eerste kritiekpunt van HS valt misschien nog te twisten, over het tweede en derde niet. Hier slaan HS de plank volledig mis, en dit keer is het niet een kwestie van opinie, maar van algemeen aanvaarde economische theorie. Eén + één = twee, en niet

drie. Hoe kunnen twee zo intelligente mensen zo de mist in gaan? Wij kunnen alleen maar speculeren. Wij vermoeden dat ze te weinig oog hebben voor de interactie tussen wetenschap en beleid, en voor de compromissen die gesloten moeten worden om wetenschappelijke inzichten voor de praktijk relevant te maken.

Werken van eenvoudig naar ingewikkelder lijkt ons een belangrijk didactisch principe te zijn. HS klagen voortdurend dat allerlei ingewikkelde dingen niet in “The Wealth of Education” zijn opgenomen. De klacht is onbegrijpelijk: “The Wealth” is immers niet het eindpunt, maar slechts het begin. Zonder een goede basis komt men echter niet verder. Bij lezing van HS bekruipt ons het gevoel dat zij teveel willen doen; dat lijkt ons didactisch onverantwoord.

De kritiek van Heertje en Schöndorff is prikkelend. Het is jammer dat de kritiek ontsierd wordt door ernstige fouten. Helaas is de kritiek ook niet opbouwend. Zij slaat dood. Niet zonder reden vermoedelijk. Hoe langer het duurt voor de vernieuwing tot stand komt, hoe langer bestaande ‘machtsposities’ gehandhaafd blijven. Schumpeter’s proces van creatieve destructie moet ook in het economisch onderwijs zijn kans krijgen. De leerlingen kunnen daar aan bijdragen. Wij hebben in het bovenstaande een aantal foutieve redeneringen van HS aan het licht gebracht. Er zijn er nog genoeg over. Wie spoort ze op? Welke innovatieve leraar spoort de leerlingen aan naar die fouten op zoek te gaan?